

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Октёмский филиал

Регистрационный номер 37

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР
ОФ ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ
Острельдина О.И.

«2» сентября 2021 г.

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.07.02 Инженерно-техническое обеспечение
шифр и название по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Механизация сельскохозяйственного производства

Учебный план 35.03.06 Агроинженерия,

утвержденный ученым советом от «27» ноября 2015 г. протокол № 190.

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 144/4

Часов по учебному плану 144

Виды контроля на курсах экзамен 8 семестр

в том числе:

аудиторные занятия 64

самостоятельная работа 53

часов на контроль 27

Курс	2		Итого	
	УП	РПД		
Вид занятий				
Лекции	26	26	26	26
Лабораторные	12	12	12	12
Практические	26	26	26	26
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	64	64	64	64
Котактная работа	64	64	64	64
Самос. работа	53	53	53	53
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил (и): Неустраева Алевта Имяковетьевна
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. N 1172, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «19» декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Составлена на основании учебного плана: 35.03.06 «Агроинженерия»,
утвержденного ученым советом вуза от 27 ноября 2015 г. протокол № 190.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Механизация сельскохозяйственного производства

И.О.Зав.кафедрой МСХП [подпись] / Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

И.О.Зав. профилирующей кафедрой [подпись] / Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2021 г.

Председатель МК Октёмского филиала [подпись] / Острельдина Ольга Ивановна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 1 от «31» августа 2021 г.

1. Цели и задачи изучения учебной дисциплины (модуля)

Учебная дисциплина (модуль): «Инженерно-техническое обеспечение» *предназначена для того, чтобы представить* полное содержание образования в области знаний по эксплуатации тракторам, автомобилям, сельскохозяйственной техники как отечественного так и зарубежного производства, включая все инженерное оборудование мастерских, сервисов и гаражей; конструкционные особенности тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.

1.1. В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины (модуля) является;

- представление методического и технического обеспечения учебного процесса, организация самостоятельной работы студентов, формы текущего и итогового контроля приобретённых знаний, умений и навыков;

- последовательная реализация междисциплинарных логических связей, согласование содержания и устранение дублирования изучаемого материала с другими дисциплинами специальности;

- рациональное распределение учебного времени по модулям курса и видам учебных занятий в зависимости от формы обучения, а также совершенствование методики проведения занятий с использованием технических средств, наглядных экспонатов раритетной техники и учебных пособий;

- отразить в содержании учебной дисциплины (модуля): «Инженерно-техническое обеспечение» современные достижения науки и техники, экономического эффекта;

- в результате изучения дисциплины будущий инженер должен быть подготовлен к решению задач в области новейшей технической оснащённости сельскохозяйственного производства, используя исторические материалы, избегая примеры проб и ошибок;

- запланировать и организовать самостоятельную работу студентов с учетом рационального использования бюджета их времени, обеспечить студентов учебной и методической литературой.

1.2. Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля)

основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

• **приобретение** понимания проблем устойчивого развития сельскохозяйственного производства в приобретении студентами комплекса знаний, умений и навыков по учебной дисциплине (модулю): «Инженерно-техническое обеспечение», требующихся как для дальнейшего успешного обучения студентов, так и для их последующей профессиональной деятельности;

• **овладение** приемами внедрения и применения техники для нужд сельского хозяйства, рационализации технологий технологических процессов, применительно к местным условиям производства.

• **Формирование:**

- культуры безопасности, экологического сознания и риск ориентированного мышления, при котором вопросы использования техники и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов деятельности человека;
- культуры профессиональной деятельности, способностей содержания различной сельскохозяйственной техники в технически-исправном состоянии;
- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры профессиональной деятельности;
- способностей для аргументированного обоснования своих инженерных решений с точки зрения безопасности для людей и экологии.

Учебная дисциплина (модуль): «Инженерно-техническое обеспечение» предназначена для теоретической и практической подготовки студентов к созданию высокой производительности и рационального использования инженерного оборудования и различной сельскохозяйственной техники в агропромышленном производстве.

- Внедрение комплексного подхода в образовательный процесс, а именно: определение совокупности компетенции, формируемой учебной дисциплиной (модулем): «Инженерно-техническое обеспечение» в соответствии с ФГОС ВПО и ООП, а также знаний, умений и владений навыками обучающихся, необходимых для их дальнейшего успешного обучения и последующей профессиональной деятельности;
- последовательная реализация междисциплинарных логических связей, согласование содержания и устранение дублирования изучаемого материала с другими дисциплинами специальности;
- рациональное распределение учебного времени по разделам курса и видам учебных занятий в зависимости от формы обучения, а также совершенствование методики проведения занятий с использованием технических средств, учебно-лабораторного оборудования, специализированных приборов и установок, наглядных пособий;
- отразить в содержании учебной дисциплины (модуля): «Инженерно-техническое обеспечение» современных достижений науки и техники, элементов экономики;
- запланировать и организовать самостоятельную работу студентов с учетом рационального использования бюджета их времени, обеспечить студентов учебной и методической литературой.

2.Связь с другими дисциплинами

Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми(последующими) учебными дисциплинами (модулями)

Изучение данного курса тесно связано и опирается на такие пройденные и в последующем изучаемые дисциплины как: «Высшая математика», «Физика», «Начертательная геометрия», «Материаловедение», «Метрология и стандартизация», «Детали машин», «Теория механизмов машин», «Технология ремонта машин», «Сопrotивление материалов», «Тракторы и автомобили», «Машины и оборудование в растениеводстве», «Экономика и организация».

Профессиональные компетенции, получаемые студентами в результате освоения дисциплины «Инженерно-техническое обеспечение», необходимы для расчетов при дипломной работе выпускника.

Таблица 1

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) учебных дисциплин (модулей)	№ глав данной учебной дисциплины (модуля), необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) учебных дисциплин (модулей)					
		2	3	4	5	6	7
1	Высшая математика			*	*		
2	Физика		*				
3	Химия		*				
4	Материаловедение		*				
7	Детали машин и ОК		*	*			
10	Сопrotивление материалов		*				*
11	Тракторы и автомобили	*	*	*	*	*	*
12	Ресурсное обеспечение надежности машин			*			
15	Электропривод и электрооборудование		*				
16	Экономика и организация тех. сервиса	*	*	*	*	*	*

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля) (компетенции)

Требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам обучающихся, которые необходимы при освоении данной дисциплины (модуля).

- Примерную существующую различную сельскохозяйственную технику и инженерное оборудование по ее эксплуатации отечественного и зарубежного производства из различных источников информации;
- Свободно использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности.

❖ **Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-1);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК)

- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-11);

❖ **знать:**

- различие технической эксплуатации техники между отечественным производством и зарубежным;
- мощностные, скоростные, понятия автотракторной техники и инженерного оборудования;
- теоретические основы и динамику инженерного оборудования.

❖ **уметь:**

- применять на практике полученные знания, уметь пользоваться учебно-справочной, технической литературой, внедрять в производственные процессы отечественную и зарубежную инженерную технику, работать с коллективом;
- разрабатывать технические инструкции для действующих технических средств;
- оценивать техническое состояние автотракторной техники, технического и инженерного оборудования, а также определять степень ее изношенности на основе соответствующих расчетов.

❖ **Владеть:**

- основами в области использования техники в агропромышленном производстве, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями сельскохозяйственных производств;
- ◆ понятийно-терминологическим аппаратом в технической области; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения работоспособности инженерного оборудования, безопасности и защиты окружающей среды.

Предметная область дисциплины, обеспечивающая достижение поставленных целей, включает изучение отечественной и зарубежной техники, различного инженерного оборудования с первых стадий её развития и до современных совершенных технических новшеств, взаимодействия человека со средой обитания, взаимовлияние человека и машины.

Ядром содержательной части предметной области является изучения различного инженерного оборудования и техники и на основе анализирования, внедрения его в производственные процессы агропромышленного комплекса.

Объектами изучения в дисциплине являются пути развития и внедрения в производство автотракторной, сельскохозяйственной техники и различного инженерного оборудования в современных условиях производства.

Центральным изучаемым понятием дисциплины является – то, что различное инженерное оборудование находит свое место в современных автосервисах, мастерских, гаражах с измененными характеристиками или без изменения.

В предметной области изучаются основные виды и характеристики конструкторских разработок и изобретений, условия их реализации, характер их совершенства и влияния на технические характеристики инженерного оборудования, автотракторной и сельскохозяйственной техники.

4. Объём учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы в часах и зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы представлено в таблице 3.

Таблица 3. Трудоемкость. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

№ п/п	Вид учебной работы	В том числе в 8 семестре	Заочная форма
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108
1.	Аудиторные занятия (всего) В том числе:	48	24
1.1	Лекции	12	6
1.2	Лабораторные занятия	24	12
1.3	Практические занятия	12	6
2.	Самостоятельная работа (всего)	60	80
3.	Контроль		4
		3 з.е	3 з.е.

5. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий (тематический план)

Таблица 4

	<i>Очная форма обучения</i>	<i>Заочная форма обучения</i>

обеспечения и экономия ресурсов	4	4	2	9	19	1	2	1	12	16
Модуль 5 Показатели работы автотракторной техники и резервы улучшения использования техники	2	3	2	8	15		1		12	13
Модуль 6 Инженерно- техническая служба (ИТС) по эксплуатации машин	1	3	2	9	15	1	2	1	12	16
Модуль 7 Инженерно- техническое обеспечение производства и охраны объектов	1	4	2	9	15	1	2	1	12	16
Итого по дисциплине:	12	24	12	60	108	6	12	6	84	108

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

6.1 Учебно-образовательные модули дисциплины, их трудоемкость и рекомендуемые виды учебной работы

Рабочая программа дисциплины построена по модульно-блочному принципу.

Под модулем понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью используемого понятийно-терминологического аппарата. Каждый модуль состоит из трех блоков:

- **инвариантного блока**, включающего ядро (минимум) знаний, законов, принципов, понятий, обладающих значительной временной стабильностью (трудоемкость блока не менее 50% общей трудоемкости дисциплины);

- **вариативных блоков**, состоящих из **блока направления**, под которым следует понимать укрупненную группу области знаний;

- **блока вузовской образовательной программы** с конкретными научно-практическими знаниями и фактологическим материалом применительно к определенному виду профессиональной деятельности.

Вариативные блоки подразделяются по следующим 6 группам знаний:

I - физико-математические и естественные науки;

II - гуманитарные и социальные науки, культура и искусство;

III - образование и педагогика;

IV - экономика и управление;

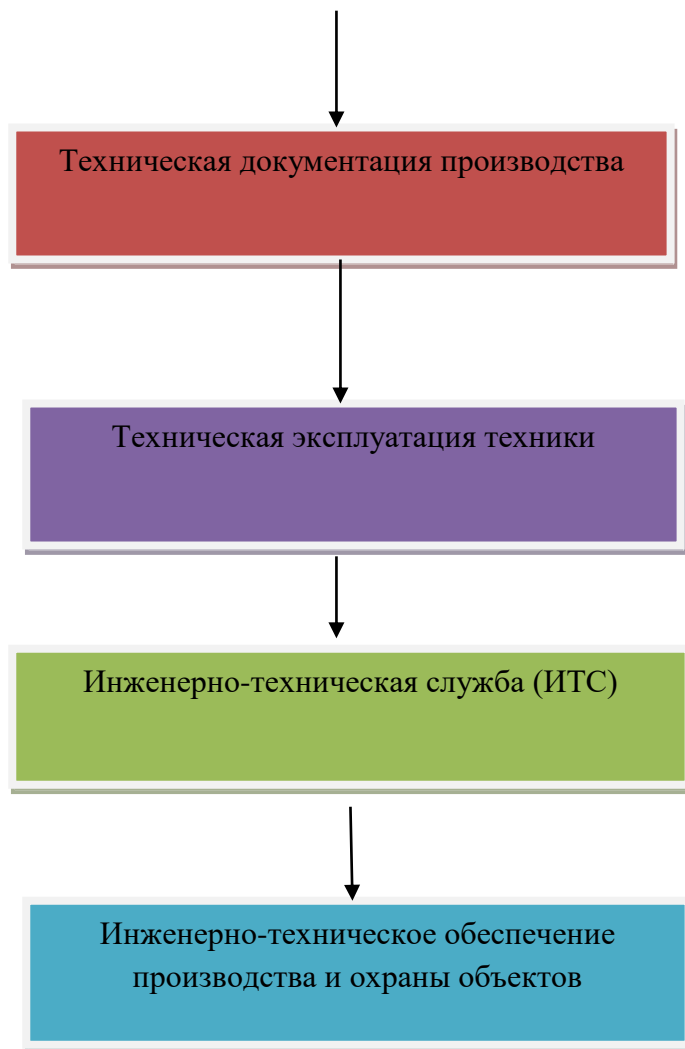
V - сфера обслуживания (сервис и туризм);

VI - техника и технологии.

В таблице 5 дано название базовых образовательных модулей дисциплины и рекомендованные виды учебной работы, которые в вузовской рабочей программе детализируются в зависимости от используемых технологий обучения. Трудоемкость модулей в зачетных единицах и видов учебной работы в пределах каждого модуля в учебных часах устанавливается вузом в зависимости от технологии обучения и определяется временными затратами на освоение регламентированного минимума результатов обучений в виде компетенций, знаний, умений и навыков.

Блок-схема построения программы:

Введение
в предмет



6. Содержание учебной дисциплины (модуля)

МОДУЛЬ 1 Введение.

«Социально-экономическое значение и задачи инженерно-технического обеспечения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве»

Инвариантный блок

Инженерно-техническое обеспечение агропромышленного комплекса, стратегия выживания на рынке востребованности. Характерные факты и события социально-экономических фактов по использованию инженерного оборудования, автотракторной и сельскохозяйственной техники. Понятие самого предмета. Конструктора, изобретатели и инженеры, кому какая роль отведена для выполнения задач в инженерно-техническом обеспечении производственных процессов в агропромышленном комплексе?

Блок направления подготовки (области знаний)

Место и роль исторических фактов в предметной области и профессиональной деятельности. Основные потребности в знании предмета в выбранной области профессиональной деятельности. Отраслевые особенности по обеспечению инженерным оборудованием, сельскохозяйственной и автотракторной техникой предприятия агропромышленного комплекса.

Блок вузовский

Региональные особенности и проблемы инженерного обеспечения предприятий агропромышленного комплекса. Примеры конкретной деятельности по обеспечению автотракторной и сельскохозяйственной техникой, инженерным оборудованием применительно к выбранному виду и профилю профессиональной деятельности.

МОДУЛЬ 2 «Документальное обеспечение, основные термины и определения, управление и техническая эксплуатация техники»

Инвариантный блок

Документальное обеспечение системы управления (путевые листы, товарные накладные и сопроводительные документы, карты диагностики и техническая документация на инженерное оборудование, технику. Термины и понятия в технической документации. Управление производством автотракторной техникой (автотранспортом и

готовностью парка), применительно к нашим северным условиям. Оперативное управление работой МТП. Общая характеристика применяемых транспортных средств. Классификация перевозок. Виды перевозок, автотранспортных предприятий, документация.

Блок направления подготовки (области знаний)

Задачи области знаний и вида профессиональной деятельности в обеспечении управления производством автотракторной техникой (автотранспортом и готовностью парка), мастерскими, сервисом, применительно к нашим северным условиям.

Блок вузовский

Оперативное управление работой МТП. Общая характеристика применяемых транспортных средств. Классификация перевозок. Виды перевозок, автотранспортных предприятий, отчетная документация.

МОДУЛЬ 3 «Основы технической эксплуатации и воздействие эксплуатационных факторов на техническое состояние автотракторной техники»

Инвариантный блок

Техническая эксплуатация, ее назначение и задачи. Основные задачи материально-технического обеспечения производства инженерным оборудованием. Порядок постановки на учет и списание машин. Правила проведения государственного технического осмотра машин. Повышение квалификации и аттестация механизаторских кадров. Значение техников в современной ИТС по эксплуатации МТП. Техническое состояние и работоспособность автотракторной техники. Эксплуатационные свойства автотракторной техники.

Блок направления подготовки (области знаний)

Инженерное оборудование в современное время. Примеры применения нанотехнологий в области инженерного обеспечения производственных предприятий. Оценка работы автотракторной и сельскохозяйственной техники, робототизированного инженерного оборудования в современное время.

Блок вузовский

Роль автоматизированных производств на современном этапе экономического развития в области сельскохозяйственного направления производств.

МОДУЛЬ 4 «Нормативное планирование, организация материально-технического обеспечения и экономия ресурсов»

Инвариантный блок

Нормативная база системы. Государственные и отраслевые нормативы. Нормативы предприятия и методы их расчета. Расчетно-аналитический метод определения временных линейных норм. Расчетно-статистический метод определения временных линейных норм. Обеспечение автотракторной техники ГСМ и специальными жидкостями. Планирование и организация нефтехозяйства предприятия. Обеспечение запасными частями и материалами. Техническое состояние механизма. Параметр состояния. Методы расчета расхода запасных частей (расчетно-аналитический, опытный, отчетно-статистический, дифференцированный). Организация хранения запасных частей. Организация складского хозяйства и управление запасами.

Блок направления подготовки (области знаний)

Создание единого инструментального хозяйства на предприятии. Хранение, выдача и списание различных слесарных инструментов, электроинструментов, съемников и приспособлений. Расчет годовой потребности в запасных частях в условиях холодного климата.

Блок вузовский

Выбор оптимальных условий при расчете расходов предприятия на приобретение, хранение и расходы запасных частей, различного электро, пневмоинструмента, робототизированных, автоматических устройств.

МОДУЛЬ 5 «Показатели работы автотракторной техники и резервы улучшения использования техники»

Инвариантный блок

Коэффициенты показателей автотракторной техники. Показатель оснащенности сельскохозяйственной техникой предприятий. Показатели уровня эффективности механизации полеводства. Качественная характеристика и показатели использования МТП Резервы и пути улучшения использования техники в условиях совершенствования отношений собственности. Автоматизация МЭС. Догрузка ведущих колес.

Блок направления подготовки (области знаний)

Эффективность работы предприятия и форм хозяйствования с применением прогрессивных методов использования показателей, характеристик на фоне конкретного хозяйства.

Блок вузовский

Анализирование деятельности сельхозпредприятия, сервиса, гаража, мастерской коэффициентными показателями эффективности производства в условиях холодного климата.

МОДУЛЬ 6 «Инженерно-техническая служба (ИТС) по эксплуатации машин»

Инвариантный блок

Организационная структура ИТС. Функциональные обязанности инженерно-технического персонала. Оперативное управление работой МТП.

Блок направления подготовки (области знаний)

1	Обобщенные общекультурные и профессиональные компетенции	1	2	3	4	5	6	7
1.1	Понимание проблем предприятий АПК в инженерно-техническом оснащении и обеспечении	*	*	*	*	*	*	*
1.2	Владение навыками самостоятельной работы, к саморазвитию и самореализации своих способностей		*	*	*	*	*	*
1.3	Способностью понимать и анализировать социально-значимые и производственные процессы в АПК		*	*	*	*	*	*
1.4	Готовность к применению профессиональных знаний для успешной деятельности предприятия		*	*	*	*	*	*
1.5	Способность принимать теоретические умения в практической обстановке		*	*	*	*	*	*
1.6	Способностью к принятию организационно-управленческих решений и готовность нести за них ответственность		*	*	*	*	*	
2	Дисциплинарные компетенции (знания, умения, владения):							
	Знания:							
2.1	Знать производство и техническую эксплуатацию техники отечественного, импортного производства в условиях Якутии		*	*	*	*		
2.2	различие технической эксплуатации техники между отечественным и зарубежным производством			*	*	*		
2.3	нормативно-правовые документы оформления технической документации		*	*	*	*		
2.4	основы планирования и организация производственных процессов в сельскохозяйственном производстве			*	*	*		
2.5	планирование рационального состава МТП			*				

2.6	инженерно-технические средства и обеспечение производственных процессов				*			*
2.7	способы повышения производительности труда на производстве					*	*	*
2.8	составление перспективных и годовых планов обеспечения процессов производства техническими средствами		*					
2.9	определение ресурса машин и оценка условий эксплуатации			*	*	*		
3.0	составление заявок на приобретение з/ч и др. материальных ценностей, материально техническое обеспечение производственных процессов				*			
3.1	инженерно-техническая служба по эксплуатации МТП						*	
2.3	мощностные, скоростные, понятия автотракторной техники и инженерного оборудования			*				
2.4	теоретические основы и динамику инженерного оборудования		*	*				
3	Умения:							
3.1	применять на практике полученные знания, уметь пользоваться учебно-справочной, технической литературой, внедрять в производственные процессы отечественную и зарубежную инженерную технику, работать с коллективом		*	*	*	*	*	*
3.2	разрабатывать технические инструкции для действующих технических средств и инженерного оборудования				*	*		
3.3	оценивать техническое состояние автотракторной техники, технического и инженерного оборудования, а также определять степень ее изношенности на основе соответствующих расчетов					*		
3.4	работать с различной научно-технической, специализированной литературой и аргументировать свои знания	*	*	*	*	*	*	*

4	Владение:							
4.1	основами в области использования техники в агропромышленном производстве, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями сельскохозяйственных производств		*	*	*	*	*	*
4.2	понятийно-терминологическим аппаратом в технической области; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения работоспособности инженерного оборудования, безопасности и защиты окружающей среды					*	*	

7. Лабораторно-практические занятия и семинары

Лабораторные занятия являются формой групповой аудиторной работы в малых группах. Основной целью лабораторного практикума является приобретение инструментальных компетенций и практических навыков в области инженерно-технического обеспечения предприятий АПК, знакомство с производственно-технологическими процессами на предприятиях, техникой, инженерным оборудованием. Лабораторный практикум организован по 3, 4 и 6 учебно-образовательным модулям. В табл. 7 представлен перечень лабораторного практикума для 6-й образовательной области знаний, а также определены его основные цели, которые должны быть достигнуты.

Таблица 6. Лабораторный практикум

№ пп.	Учебно-образовательный модуль Цели лабораторного практикума	Перечень и наименование лабораторно-практических работ	Количество часов (42) ЛПЗ/ПР
1	Модуль 2 Документальное обеспечение, основные термины и определения, управление и техническая эксплуатация техники Цель работы: -освоить приемы применения годовых отчетов предприятий для осуществления расчетов технических и экономических показателей, чтобы	№ 1 Сущность и источники информации технико-	4

2 3	<p>сделать технико-экономический анализ работы предприятия по использованию автотракторной техники, найти недостатки, упущения, изъяны в производстве по использованию техники и показать пути их устранения.</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: - освоить приемы ведения необходимой документации при производственной деятельности сельхозпредприятия. Знать необходимые сроки заполнения документов касающихся строгой отчетности, а также мер наказания за невыполнение этих установок</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: освоить применение технико-экономических показателей в процессе практической работы.</p>	<p>экономических показателей</p> <p>№ 11 Заполнение необходимой документации и ведение делопроизводства</p> <p>№ 2 Определение основных технико-экономических показателей предприятий АПК</p>	
4,5 6	<p>Модуль 3 Основы технической эксплуатации и воздействие эксплуатационных факторов на техническое состояние автотракторной техники</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: Убедится в правильности установленного оборудования освоить приемы применения данного оборудования</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: освоить приемы математического расчета производственной системы с применением различных расчетов и подсчетов организации рабочих мест на основе НОТ с обязательной их аттестацией</p>	<p>№ 3,4 Определение производственной мощности предприятия. Выявление «узких» мест производства и разработка предложений по их ликвидации</p> <p>№ 6 Организация рабочих мест и их аттестация</p>	4
7 8	<p>Модуль 4 Нормативное планирование, организация материально-технического обеспечения и экономия ресурсов</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: освоить приемы инженерного обеспечения, обоснованного выбора материально-технических ценностей для данного предприятия,</p>	<p>№ 8 Инженерное и материально-</p>	4

<p>9</p> <p>10,11</p>	<p>сделать рациональный подбор и своевременное обеспечение производства орудиями и средствами производства</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: освоить приемы ведения и учета складского хозяйства, иметь необходимый запас товароматериальных ценностей для бесперебойного функционирования данного предприятия на основе действующих нормативов и инженерного подхода</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: освоить приемы ведения и учета запасными частями сельхозпредприятия, иметь необходимый его запас для бесперебойного функционирования автотракторной техники и данного предприятия в целом на основе действующих нормативов и инженерного подхода</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: разбираться в марках ГСМ, уметь планировать потребность, завоз хранение и экономию нефтепродуктов, освоить приемы учета, контроля и расхода, а также соблюдать правила и нормы ТБ и ППЖ. Иметь необходимый запас ГСМ для бесперебойного функционирования данного предприятия и составлять необходимые отчеты по их использованию и потреблению</p>	<p>техническое обеспечение производства</p> <p>№ 9 Складское хозяйство и учет товароматериальных ценностей</p> <p>№ 10 Расчет рационального использования запасных частей</p> <p>№12,13. Заправочные работы автотракторной техники, учет и контроль за ГСМ, соблюдение правил ТБ и ППЖ.</p>	<p>4</p>
<p>12</p> <p>13</p> <p>14</p>	<p>Модуль 5</p> <p>Показатели работы автотракторной техники и резервы улучшения использования техники</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: освоить приемы применения компьютерного составления расчета основных параметров производства, как рентабельность прибыль на основе математического моделирования работы основного оборудования, инженерно-технических работников и выявления резерва производства в целом</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: освоить приемы применения хозрасчета на производство той или иной продукции для населения и</p>	<p>№ 5 Расчет основных параметров производства, определяющих организацию производственного процесса на предприятии</p> <p>№ 7 Разработка</p>	<p>4</p>

	<p>предприятий с применением различных методов ее реализации, для поддержания производственного процесса всего предприятия</p> <p>Ц е л ь р а б о т ы: научиться организации устройства стоянок и площадок для хранения сельскохозяйственной техники, вести учет и делопроизводство машинного двора, иметь необходимый запас специальных смазок и компонентов для консервации техники для дальнейшего бесперебойного функционирования данного предприятия</p>	<p>хозрасчетного задания на предприятии</p> <p>№14 Сооружения и оборудование для хранения машин</p>	
15	<p>Модуль 7</p> <p>Инженерно-техническое обеспечение охраны объектов</p>	<p>№ 15 Работа приборов видеонаблюдения, процессоры, датчики и коммуникации</p>	4

7.1. Тематика семинарских занятий

Семинарские занятия являются формой групповой аудиторной учебной работы под руководством преподавателя. Занятия проводятся в малых группах. Основной целью занятий является формирование умений в наиболее сложных и общезначимых вопросах исторической значимости автотракторной техники, решении расчетных и практико-ориентированных задач. В начале занятия преподаватель определяет тематику занятия, разбирает типовые способы решения расчетных и организационных задач по тематике, после чего студенты под руководством и при консультировании преподавателя выполняют индивидуальные или групповые задания. Семинарские занятия проводятся по 4, 5, 7 учебно-образовательным модулям. Тематика семинарских занятий представлена в табл.7.

Таблица 7. Семинарские занятия

№ п/п	Учебно-образовательный модуль Цели занятия	Перечень и наименование тем семинара	Количество часов (5)
-------	-----------------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------

1	Модуль 4 Показатели работы автотракторной техники и резервы улучшения использования техники. Цель: формирование умений выбора и расчета основных путей и приемов использования техники	Использование автотракторной техники с оптимальными расходами на ее содержание и эксплуатацию. Как сделать предприятие прибыльным?	4
2.	Модуль 5 Инженерно-техническая служба (ИТС) по эксплуатации машин Цель: Выявление аргументированных высказываний студентов и их профессиональной компетенции по вопросам ИТС..	Роль ИТС в современном производстве. «Вчерашний инженер» Как поднять роль инженера в современном мире?	4
3	Модуль 7 Инженерно-техническое обеспечение производства и охраны объектов Цель: Видеонаблюдение – как мощная сила высокой производительности, культуры производства и стимулятор всего персонала.	Какую роль играет видеонаблюдение за производственными процессами технологическими процессами любого предприятия?	4

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная, дополнительная и периодическая литература

Работа производится по учебно-справочной литературе, учебникам, техническим журналам, имеющим рубрику о любой сельскохозяйственной автотехнике, связи в сети Интернет, и со средств массовой информации (газеты, телевизор, радио).

Основная литература

1. В.А. Паршин, А.Н. Ременцов, Ю.Т. Сапронов, С.Г. Соловьев. Учебное пособие «Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса». Ростов-на-Дону. Феникс 2008г.
2. А.А. Зангиев, А.В. Шпилько, А.Г. Левшин. Учебник. «Эксплуатация машинно-тракторного парка». Москва «Колос» 2008 г.
3. И.Н. Аринин, С.И. Коновалов, Ю.В. Баженов. Учебное пособие. «Техническая эксплуатация автомобилей». Ростов-на-Дону. Феникс 2007 г.
4. А.Н. Батищев. «Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования». М. «Колос» 2007 г.
5. АВ. Воронков, В.В. Стрельцов, В.Н. Попов, В.Ф. Карпенков. «Организация и технология технического сервиса машин». М. «Колос» -2007 г.
6. А.Н. Карташевич. Практикум. «Диагностирование автомобилей» М. «ИНФРА-М» 2013 г.

Дополнительная литература

1. Техническая эксплуатация автомобилей в условиях Севера. А.Л. Бояршинов, А.М. Ишков, В.П. Теличко. Якутск 2005.
2. Зимин Н.Е. Технико-экономический анализ деятельности предприятий. М. 2006.
3. Зангиев А.А., Лышко Г.П. Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация МТП. М. Колос. 2006.
4. Аллилуев В.А., Ананьин А.Д., Михлин В.М. Техническая эксплуатация МТП. М. Агропромиздат, 2006.
5. А.Н. Ременцов. «Диагностика технического состояния автомобиля». Ростов-на-Дону. Феникс 2007 г.
6. Справочник сельского автомеханика. А.М. Гуревич, Н.В. Зайцев. Росагропромиздат. 2005 г.
7. К.Л. Гаврильев «Практическое руководство по диагностике и ремонту электрооборудования легковых и грузовых автомобилей». «Мар Т» М. 2005 г.
8. К.Л. Гаврильев «Практическое руководство по диагностике и ремонту легковых и грузовых автомобилей иностранного и отечественного производства». М. 2004 г.
9. Различные источники информации, включающие вопросы данного предмета
10. Кузнецов Е.С., Воронов В.П., Болдин А.П. и др. Техническая эксплуатация автомобилей. М. Транспорт. 1991.
11. Экономика предприятия. О.И. Волков. М. ИНФРА-М, 1997.
12. Конкин Ю.А., Пацкалев А.Ф., Лысюк А.И. и др. Экономическое обоснование внедрения мероприятий научно-технического прогресса в АПК. Методические рекомендации. Примеры расчета. М. 1991.
13. Компьютерная программа «Аист» для тестового контроля знаний студентов.

в) Периодическая литература:

1. Журналы «Сельский механизатор» за 2013-2014 гг.
2. Журналы «Аграрная Россия» за 2013-2014 гг.
3. Журналы «Сельская новь» за 2013-2014 гг.
4. Журналы «Приусадебное хозяйство» за 2013-2014 гг.
5. Журналы «Механизация и электрификация сельского хозяйства» за 2013-2014 гг.
6. Журналы «Тракторы и сельскохозяйственные машины» за 2013-2014 гг.
7. Журналы «Сельскохозяйственная техника» за 2013-2014 гг.
8. Журналы «Главный механик» за 2013-2014 гг.
9. Журналы «Инженер» за 2013-2014 гг.
10. Журналы «Главный инженер» за 2013-2014 гг.
11. Журналы «За рулем» за 2013-2014 гг.
12. Журналы «Наука и жизнь» за 2013-2014 гг.
13. Журналы «Наука и техника в Якутии» за 2010-2014 гг.

г) Нормативная литература:

1. Порядок оформления документации сельскохозяйственного производства.

8.1 Требования к программному обеспечению учебного процесса:

Таблица 14

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы			Автор	Год разработки
			Расчетная	обучающая	контролирующая		
1.	Раздел 2. Документальное обеспечение, основные термины и определения, управление и техническая эксплуатация техники	Компас Проверяющие и расчетные программы	Компас http://window.edu.ru/	Компас	Автокад		2010 2014 2011 2011
2.	Раздел 3. Основы технической эксплуатации и воздействие эксплуатационных факторов на техническое состояние автотракторной техники	Автокад Проверяющие и расчетные программы	Автокад www.library.timacad.ru	Автокод	Компас		2010 2013
3.	Раздел 4 Нормативное планирование, организация материально-технического обеспечения и экономия ресурсов	Компас Проверяющие и расчетные программы	Автокад http://teachpro.ru/	Компас	Компас		2010 2013
4	Раздел 5 Показатели работы автотракторной техники и резервы улучшения использования техники	Компас Проверяющие и расчетные программы	Автокод http://window.edu.ru/	Компас	Автокод		2011 2014
5	Раздел 6 Инженерно-техническая служба (ИТС) по эксплуатации	Компас Проверяющие	Автокод	Компас	Автокод		2011

	машин	е и расчетные программы	http://window.edu.ru				2014
6	Раздел 7 Инженерно-техническое обеспечение производства и охраны объектов	Компас Проверяющие и расчетные программы	Автокод http://window.edu.ru	Компас	Автокод		2011 2014

8.2. Образовательные технологии

30% - интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Таблица 12

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/групповые)
1.	7,8	Лекции, семинары	Дискуссии, тренинги;	групповые
2.	7,8	Лабораторно-практические	Деловые и ролевые игры	Работа в малых группах
3.	7,8	СРС	Программированное обучение	Индивидуальные

Имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинги;

Неимитационные технологии: лекция (визуальная), дискуссия, программное обучение.

Карта обеспечения учебно-методической литературой

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Издательство	Количество экземпляров	Год выпуска
Обязательная литература					
1.	Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса	В.А. Паршин, А.Н. Ременцов, Ю.Т. Сапронов, С.Г. Соловьев	Ростов-на-Дону. Феникс	15	2008

2.	Эксплуатация машинно-тракторного парка	А.А. Зангиев, А.В. Шпилько, А.Г. Левшин.	Москва Колос	15	2008
3	Техническая эксплуатация автомобилей	И.Н. Аринин, С.И. Коновалов, Ю.В. Баженов.	Лань	15	2007
4.	Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования	А.Н. Батищев.	«Колос»	16	2007
5	Организация и технология технического сервиса машин	АВ. Воронков, В.В. Стрельцов, В.Н. Попов, В.Ф. Карпенков.	«Колос»	20	2007
6	Диагностирование автомобилей	А.Н. Карташевич.	«ИНФРА-М»	16	2013

Дополнительная литература

1	Техническая эксплуатация МТП	Аллилуев В.А., Ананьин А.Д., Михлин В.М.	Агропромиздат	15	2006.
2	Диагностика технического состояния автомобиля	А.Н. Ременцов.	«Норма»	15	2007
3	Производственная эксплуатация МТП	Зангиев А.А., Лышко Г.П. Скороходов А.Н.	Колос	12	2006
4	Технико-экономический анализ деятельности предприятий.	Зимин Н.Е.	Колос	14	2006
5	Техническая эксплуатация автомобилей в	. А.Л. Бояршинов, А.М. Ишков, В.П. Теличко.	Якутск	14	2005

	условиях Севера.				
6	Справочник сельского автомеханика.	А.М. Гуревич, Н.В. Зайцев.	Росагропромиздат	16	2005
7	Практическое руководство по диагностике и ремонту электрооборудования легковых и грузовых автомобилей	К.Л. Гаврильев	«Мар Т»	15	2005
8	Практическое руководство по диагностике и ремонту легковых и грузовых автомобилей иностранного и отечественного производства	К.Л. Гаврильев	«Мар Т»	15	2004

Периодическая обязательная литература

1	Журналы «Сельский механизатор» Журналы «Сельская новь»	Редколлегия журнала «Сельский механизатор» и «Сельская новь»	Панорама наука и практика	20	2013-14 гг.
2				20	2013-14 гг.
3	Журналы «Аграрная Россия», «Приусадебное хозяйство»	Редколлегия журнала «Аграрная Россия» и «Приусадебное хозяйство»	Панорама наука и практика	20	2013-14 гг.
4				20	2013-14 гг.
5	Журналы «Механизация и электрификация сельского хозяйства»	Редколлегия журнала «Механизация и электрификация сельского хозяйства»	Панорама наука и практика	20	2013-14 гг.
6	Журналы «Тракторы и сельскохозяйственные машины»	Редколлегия журнала «Тракторы и сельскохозяйственные машины»	Панорама наука и практика	20	2013-14 гг.
7	Журналы «Сельскохозяйственная	Редколлегия журнала «Сельскохозяйственная	Панорама наука и	20	2013-14 гг.

	техника»	техника»	практика		
8	Журналы «Сельскохозяйственная техника»	Редколлегия журнала «Сельскохозяйственная техника»	Панорама наука и практика	20	2013-14 гг.
9 10	Журналы «Главный механик» и журналы «Инженер»	Редколлегия журнала «Главный механик» и журнала «Инженер»	Панорама наука и практика	20	2013-14 гг.
11 12	Журналы «За рулем» и журналы «Наука и жизнь»	Редколлегия Журнала «За рулем» и. журнала «Наука и жизнь»	Панорама наука и практика	20	2013-14 гг.
13	Журналы «Наука и техника в Якутии»	Редколлегия журнала «Наука и техника в Якутии»	Панорама наука и практика	50	2010-14 гг.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы в сети Интернет:

Электронная почта

Издательство «Феникс»: 1. e-mail mail @feniks- books.ru (495)625- 12- 09

2. e-mail alla-forum@mail.ru (495)625- 33-23

Издательство «Колос»: 3. universitas@mail.ru (095) 369- 5714. 370-8668

4. <http://Kolosbook.Ru> (дополнительная информация на сайтах Интернета)

5. www.library.timacad.ru. Электронные каталоги «ЦНБ РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.

6. <http://teachpro.ru/> учебный сайт.

7. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам.

9. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

1. Гараж для автотракторной техники
2. Бокс для проведения ремонтно-восстановительных работ с набором инженерного оборудования.
3. Ремонтно-сборочная мастерская «Кунан» с набором инженерного оборудования и приспособлений.
4. Действующая документация гаражного хозяйства.
5. Действующая документация ремонтного хозяйства.
6. Инженерно-техническая служба хозяйства.
7. Действующие системы наружного и внутреннего видеонаблюдения предприятий и организаций.

Средства обеспечения освоения дисциплины (кинофильмы, видеофильмы)

<http://images.yandex.ru/machins/>

<http://ohr.econavt.ru/tehnika>

<http://ww.ingener.ru/ot/educational-films-ot.html>

http://ww.econavt.ru/ot/videotehnika_sely.html